

**Monoclonal Mouse
Anti-Human
Mammaglobin
Clone 304-1A5**

Code M3625

ENGLISH

Intended use

For In Vitro Diagnostic Use

This antibody is intended for laboratory use to identify qualitatively by light microscopy mammaglobin expressing cells in normal and neoplastic tissues using immunohistochemical (IHC) test methods. Positive results aid in the classification of breast cancer. The clinical interpretation of any positive staining or its absence should be complemented by morphological and histological studies with proper controls. Evaluations should be made within the context of the patient's clinical history and other diagnostic tests by a qualified individual.

Synonyms

Antibody synonym: MGA

Antigen synonym: Mam-1A5

Summary and explanation

Mammaglobin is a 93 amino acid protein with homology to other secretoglobin-uteroglobin family members that was originally identified in studies of differentially expressed cDNAs from breast carcinoma cell lines.¹ Mammaglobin expression has also been reported in a series of malignant and nonmalignant tissues derived from the female genital tract by RT-PCR.² Expression of the mammaglobin gene and protein have been demonstrated in neoplastic breast tissues and in a subset of normal breast epithelial cells within the acini of type I and type II lobules and within the columnar cells of terminal ducts.³ Mammaglobin expression has been found in well, moderately, and poorly differentiated invasive ductal carcinomas by IHC and in metastatic and occult breast carcinoma by RT-PCR.^{3,4} Mammaglobin expression is highly restricted to breast tissue and not detected in the majority of normal tissue types evaluated, with the exception of skin.¹

Refer to Dako's *General Instructions for Immunohistochemical Staining* or the detection system instructions of IHC procedures for: 1) Principle of Procedure, 2) Materials Required, Not Supplied, 3) Storage, 4) Specimen Preparation, 5) Staining Procedure, 6) Quality Control, 7) Troubleshooting, 8) Interpretation of Staining, 9) General Limitations.

Reagent provided

Code M3625

Monoclonal Mouse antibody provided in liquid form as tissue culture supernatant in 0.05 mol/L Tris-HCl, pH 7.2 and 0.015 mol/L sodium azide. This product contains stabilizing protein.

Clone: 304-1A5¹ Isotype: IgG₁, kappa
Mouse IgG concentration mg/L: See label on vial.

M3625 may be used at a dilution of 1:100 when performing IHC using the EnVision™+ detection system. These are guidelines only. Optimal antibody concentrations may vary depending on specimen and preparation method, and should be determined individually in each laboratory.

Immunogen

Purified mammaglobin recombinant protein, containing amino acids 15-93.¹

Specificity

Monoclonal Mouse anti-Mammaglobin is reported to react with a conformational epitope, as indicated by its lack of reactivity in ELISA with overlapping peptides corresponding to the mammaglobin sequence. Clone 304-1A5 reacts in Western blots with recombinant mammaglobin and with lysates of breast carcinoma cell line MDA-MB-415 and primary breast tumor cell line 450-17. No reactivity is observed in primary breast cancer cell line 450-88. Although the predicted molecular mass for mammaglobin is 9 kD, anti-Mammaglobin detected bands of 14 kD and 21 kD by Western blot. The 9 kD form of mammaglobin was observed by Western blot after enzymatic deglycosylation of MDA-MB-415 indicating glycosylation of the mammaglobin protein.¹

Materials required, but not supplied

Refer to Dako's *General Instructions for Immunohistochemical Staining* and/or the detection system instructions. Suggested diluent for IHC procedures:

Antibody Diluent (code S0809)

The following negative control is recommended for IHC procedures:

Mouse IgG₁ (code X0931)

Precautions

1. For professional users.
2. This product contains sodium azide (NaN₃), a chemical highly toxic in pure form. At product concentrations, though not classified as hazardous, NaN₃ may react with lead and copper plumbing to form highly explosive build-ups of metal azides. Upon disposal, flush with large volumes of water to prevent metal azide build-up in plumbing.
3. As with any product derived from biological sources, proper handling procedures should be used.⁵
4. Wear appropriate Personal Protective Equipment to avoid contact with eyes and skin.
5. Unused reagents should be disposed of according to local, State, and Federal regulations.

Storage

Store at 2–8 °C. Do not use after expiration date stamped on vial. If reagents are stored under any conditions other than those specified, the conditions must be verified by the user. There are no obvious signs to indicate instability of this product. Therefore, positive and negative controls should be run simultaneously with patient specimens. If unexpected staining is observed which cannot be explained by variations in laboratory procedures and a problem with the antibody is suspected, contact Dako Technical Support.

Specimen preparation

Paraffin Sections

Anti-Mammaglobin can be used on formalin-fixed, paraffin-embedded tissue sections. Pretreatment of tissue with proteolytic enzymes is not recommended.

The deparaffinized tissue sections must be treated with heat prior to the IHC staining procedure. Heat-induced epitope retrieval (HIER) involves immersion of tissue sections in a pre-heated buffer solution and maintaining heat in a water bath (95–99 °C). Alternative heat sources may be used for HIER upon validation against the recommended procedure. Use a 40-minute heating protocol for HIER performed at 95–99 °C; after thermal treatment, allow the jar with buffer and slides to cool for 20 minutes at room temperature. Rinse well with buffer or deionized water following HIER. For greater adherence of tissue sections to glass slides, the use of Silanized Slides (code S3003) is recommended. Target Retrieval Solution pH 9.0 (code S2368) or 10x Concentrate (code S2367) is recommended.

Cryostat Sections And Cell Smears

Anti-Mammaglobin can be used for labeling acetone-fixed cryostat sections or fixed cell smears.

Staining procedure

Follow the procedure for the detection system selected.

Staining interpretation

The cellular staining pattern for anti-Mammaglobin is cytoplasmic and/or membranous.

Performance characteristics

Normal Tissues¹

Tissue Type (# tested)	Positively Staining Tissue Elements
Breast (10)	5/10 ductal epithelial cells
Colon (5)	0/5
Kidney (6)	0/6
Liver (3)	0/3
Lung (4)	0/4
Brain (3)	0/3
Heart (2)	0/2
Bone Marrow (1)	0/1
Adrenal (3)	0/3
Cervix (2)	0/2
Skin (7)	7/7 epithelial cells lining the apocrine and eccrine sweat glands
Duodenum (2)	0/2
Gall bladder (1)	0/1
Ileum (2)	0/2
Ovary (4)	0/4
Pancreas (2)	0/2
Parotid gland (1)	0/1
Prostate (4)	0/4
Spleen (3)	0/3
Testis (1)	0/1
Skeletal muscle (1)	0/1
Endometrium (3)	0/3

Abnormal Tissues^{1,6,7}

Tumor Type (# tested)	Positively Staining Tumors
Breast cancer (35)	23/35
Breast infiltrating ductal carcinoma (IDC) (96)	78/96
Endometrial carcinoma (4)	0/4
Epithelial mesothelioma (EM) (16)	1/16
Gastrointestinal carcinoma (4)	0/4
Genitourinary carcinoma (2)	0/2
Lung carcinoma (32)	0/32
Ovarian carcinoma (9)	0/9
Ovarian serous papillary carcinoma (OSPC) (21)	0/21
Pulmonary adenocarcinoma (PAC) (23)	6/23
Uterine endometrioid carcinoma (UEC) (18)	6/18

FRANÇAIS

Réf. M3625

Utilisation prévue

Pour utilisation en diagnostic in vitro

Cet anticorps est conçu pour être utilisé en laboratoire en vue de l'identification qualitative par microscopie optique des cellules exprimant la mammaglobine dans les tissus sains et néoplasiques en utilisant des méthodes de test immunohistochimiques (IHC). Les résultats positifs facilitent la classification des cancers du sein. L'interprétation clinique de tout marquage positif ou de toute absence doit être complétée par des études morphologiques et histologiques à l'aide de témoins appropriés. Les évaluations doivent être réalisées uniquement par un professionnel agréé dans le contexte de l'historique clinique du patient et d'autres examens.

Synonyme

Synonyme de l'anticorps : MGA

Synonyme de l'antigène : Mam-1A5

Résumé et explication

La mammaglobine est une protéine de 93 acides aminés dont l'homologie avec d'autres membres de la famille des globines sécrétaires et utérines a été identifiée à l'origine lors d'études d'ADNc exprimés de manière différentielle dans des lignées cellulaires de carcinome mammaire.¹ L'expression de la mammaglobine a également été signalée lors d'analyses par RT-PCR dans une série de tissus sains et tumoraux prélevés sur l'appareil génital féminin.² L'expression du gène et de la protéine de la mammaglobine a été démontrée dans des tissus mammaires néoplasiques et dans un sous-ensemble de cellules épithéliales mammaires normales, au sein des acini des lobules de type I et II et au sein des cellules colonnaires des canaux terminaux.³ L'expression de la mammaglobine a été trouvée par IHC dans des carcinomes canalaux invasifs bien, modérément et faiblement différenciés et par RT-PCR dans des carcinomes mammaires métastatiques et occultes.^{3,4} L'expression de la mammaglobine est fortement limitée aux tissus mammaires et elle n'a pas été décelée dans la majorité des types de tissus sains évalués, à l'exception des tissus cutanés.¹

Se référer aux *Instructions générales de coloration immunohistochimique* de Dako ou aux instructions du système de détection concernant les procédures IHC pour : 1) Principe de procédure, 2) Matériaux requis mais non fournis, 3) Conservation, 4) Préparation des échantillons, 5) Procédure de coloration, 6) Contrôle qualité, 7) Dépannage, 8) Interprétation de la coloration, 9) Limites générales.

Réactifs fournis

Réf. M3625

Anticorps monoclonal de souris fourni sous forme liquide comme surnageant de culture tissulaire dans un tampon Tris-HCl à 0,05 mol/L, de pH 7,2, contenant de l'azide de sodium à 0,015 mol/L. Ce produit contient une protéine stabilisante.

Clone : 304-1A5¹ Isotype : IgG₁, kappa

Concentration des IgG de souris en mg/L : voir l'étiquette du flacon.

Le M3625 peut être utilisé à une dilution de 1/100 lors de la procédure IHC faisant appel au système de détection EnVision™+. Il ne s'agit là que de conseils. Les concentrations d'anticorps optimales peuvent varier en fonction de l'échantillon et de la méthode de préparation et doivent être déterminées par chaque laboratoire de manière indépendante.

Immunogène

Protéine recombinante de mammaglobine purifiée contenant les acides aminés 15 à 93.¹

Spécificité

Il a été reporté que l'anticorps monoclonal de souris dirigé contre la mammaglobine réagit avec un épitope conformationnel, comme l'indique son manque de réactivité lors d'un ELISA réalisé avec les peptides chevauchants correspondant à la séquence de la mammaglobine. Lors d'analyses par Western blot, le clone 304-1A5 réagit avec la mammaglobine recombinante et avec les lysats de la lignée cellulaire de carcinome du sein MDA-MB-415 ainsi que la lignée cellulaire de tumeur mammaire primitive 450-17. Aucune réactivité n'a été observée dans la lignée cellulaire du cancer primitif du sein 450-88. Bien que le poids moléculaire prévu pour la mammaglobine soit de 9 kD, l'anticorps anti-mammaglobine a décelé des bandes de 14 kD et 21 kD par Western blot. La forme de 9 kD de la mammaglobine a été observée par Western Blot après une déglycosylation enzymatique de la lignée MDA-MB-415 indiquant une glycosylation de la protéine mammaglobine.¹

Matériels requis mais non fournis

Se référer aux *Instructions générales de coloration immunohistochimique* de Dako et/ou aux instructions du système de détection. Diluant recommandé pour les procédures IHC :

Antibody Diluent (Diluant d'anticorps) (réf. S0809)

Le contrôle négatif suivant est recommandé pour les procédures IHC :

Mouse IgG₁ (IgG₁ de souris) (réf. X0931)

Précautions

1. Pour utilisateurs professionnels.
2. Ce produit contient de l'azide de sodium (NaN₃), produit chimique hautement toxique dans sa forme pure. Aux concentrations du produit, bien que non classé comme dangereux, le NaN₃ peut réagir avec le cuivre et le plomb des canalisations pour former des azides métalliques hautement explosifs. Lors de l'élimination, rincer abondamment à l'eau pour éviter toute accumulation d'azide métallique dans les canalisations.⁵
3. Comme avec tout produit d'origine biologique, respecter les procédures de manipulation appropriées.
4. Porter un vêtement de protection approprié pour éviter le contact avec les yeux et la peau.
5. Les réactifs non utilisés doivent être éliminés conformément aux réglementations locales et nationales.

Conservation

Conservé entre 2 et 8 °C. Ne pas utiliser après la date de péremption imprimée sur le flacon. Si les réactifs sont conservés dans des conditions autres que celles indiquées, celles-ci doivent être validées par l'utilisateur. Il n'y a aucun signe évident indiquant l'instabilité de ce produit. Par conséquent, les contrôles positifs et négatifs doivent être testés en même temps que des échantillons de patient. Si une coloration inattendue est observée, qui ne peut être expliquée par un changement des procédures du laboratoire, et en cas de suspicion d'un problème lié à l'anticorps, contacter l'assistance technique de Dako.

Préparation des échantillons

Coupes en paraffine

L'anticorps anti-mammaglobine peut être utilisé sur des coupes de tissus fixés au formol et inclus en paraffine. Le prétraitement des tissus par des enzymes protéolytiques n'est pas recommandé.

Les coupes de tissus déparaffinées doivent être traitées à la chaleur avant d'appliquer la procédure de coloration IHC. Le démasquage d'épitope induit par la chaleur (HIER) implique l'immersion des coupes de tissus dans une solution tampon préchauffée et le maintien de la chaleur dans un bain-marie (95–99 °C). D'autres sources de chaleur peuvent être utilisées pour l'HIER sur validation de la procédure recommandée. Suivre un protocole de chauffage de 40 minutes pour la procédure HIER effectuée entre 95 et 99 °C, après traitement thermique, laisser la cuve contenant le tampon et les lames refroidir pendant 20 minutes à température ambiante. Rincer abondamment à l'aide de tampon ou d'eau déionisée après la procédure HIER. Pour une meilleure adhérence des coupes de tissus sur les lames de verre, il est recommandé d'utiliser des Silanized Slides (réf. S3003). La Target Retrieval Solution (Solution de démasquage des cibles) de pH 9,0 (réf. S2368) ou le 10x Concentrate (concentré 10x) (réf. S2367) sont recommandés.

Coupes cryostat et frottis cellulaires

L'anticorps anti-mammaglobine peut être utilisé pour le marquage de coupes cryostat fixées à l'acétone ou des frottis cellulaires fixés.

Procédure de coloration

Suivre la procédure pour le système de détection sélectionné.

Interprétation de la coloration

Le profil de coloration cellulaire de l'anticorps anti-mammaglobine est cytoplasmique et/ou membranaire.

Caractéristiques de performance

Tissus sains¹

Type de tissu (nbre testés)	Éléments de tissus colorés positivement
Sein (10)	5/10 : cellules épithéliales canalaire
Côlon (5)	0/5
Rein (6)	0/6
Foie (3)	0/3
Poumon (4)	0/4
Cerveau (3)	0/3
Cœur (2)	0/2
Moelle osseuse (1)	0/1
Surrénale (3)	0/3
Col de l'utérus (2)	0/2
Peau (7)	7/7 : cellules épithéliales recouvrant les glandes sudoripares apocrines et eccrines
Duodénum (2)	0/2
Vésicule biliaire (1)	0/1
Iléon (2)	0/2
Ovaire (4)	0/4
Pancréas (2)	0/2
Glande parotide (1)	0/1
Prostate (4)	0/4
Rate (3)	0/3
Testicule (1)	0/1
Muscle squelettique (1)	0/1
Endomètre (3)	0/3

Tissus tumoraux^{1,6,7}

Type de tumeurs (nbre testées)	Tumeurs colorées positivement
Cancer mammaire (35)	23/35
Carcinome canalaire infiltrant mammaire (96)	78/96
Carcinome de l'endomètre (4)	0/4
Mésothéliome épithélial (16)	1/16
Carcinome gastro-intestinal (4)	0/4
Carcinome urogénital (2)	0/2
Carcinome pulmonaire (32)	0/32
Carcinome ovarien (9)	0/9
Carcinome papillaire séreux ovarien (21)	0/21
Adénocarcinome pulmonaire (23)	6/23
Carcinome utérin de l'endomètre (18)	6/18

DEUTSCH

Code-Nr. M3625

Verwendungszweck

Zur In-vitro-Diagnostik

Dieser Antikörper wird im Labor verwendet, um mit Lichtmikroskopie anhand von immunhistochemischen (IHC) Testmethoden Mammaglobin exprimierende Zellen in normalem und neoplastischem Gewebe qualitativ nachzuweisen. Positive Ergebnisse unterstützen die Klassifizierung von Brustkarzinomen. Die klinische Bewertung einer vorhandenen oder fehlenden positiven Färbung sollte durch morphologische und histologische Studien mit entsprechenden Kontrollen ergänzt werden. Die Interpretation muss unter Berücksichtigung der klinischen Anamnese des Patienten und im Kontext weiterer diagnostischer Verfahren durch einen erfahrenen Pathologen erfolgen.

Synonym

Antikörpersynonym: MGA

Antigensynonym: Mam-1A5

Zusammenfassung und Erklärung

Mammaglobin ist ein aus 93 Aminosäuren bestehendes Protein, ist anderen Mitgliedern der Familie der Secretoglobin-Uteroglobine ähnlich und wurde ursprünglich in Studien unterschiedlich exprimierter cDNAs von Zelllinien aus Brustkarzinomen identifiziert.¹ Die Expression von Mammaglobin wurde auch für eine Reihe maligner und nicht-maligner Gewebeproben des weiblichen Genitaltrakts mit RT-PCR beschrieben.² Die Expression des Mammaglobingens und -proteins wurde in neoplastischen Brustgeweben und in einer Reihe normaler Brustepithelzellen innerhalb der Azini von Lobuli des Typs I und II sowie in den hochprismatischen Epithelzellen von terminalen Gängen nachgewiesen.³ Die Expression von Mammaglobin wurde in sich gut, mittelmäßig und schlecht unterscheidenden invasiven Gangkarzinomen mit IHC und in metastatischen und okkulten Brustkarzinomen mit RT-PCR nachgewiesen.^{3,4} Die Expression von Mammaglobin beschränkt sich vorwiegend auf Brustgewebe und wird bei der Untersuchung anderer normaler Gewebetypen kaum nachgewiesen, außer in der Haut.¹

Folgende Angaben bitte den *Allgemeinen Richtlinien zur immunhistochemischen Färbung* von Dako bzw. den Anweisungen des Detektionssystems für IHC-Verfahren entnehmen: 1) Verfahrensprinzipien, 2) Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien, 3) Aufbewahrung, 4) Vorbereitung der Probe, 5) Färbeverfahren, 6) Qualitätskontrolle, 7) Fehlerbehebung, 8) Auswertung der Färbung, 9) Allgemeine Beschränkungen.

Mitgelieferte Reagenzien

Code-Nr. M3625

Monoklonaler Maus-Antikörper in flüssiger Form als Gewebekulturüberstand in 0,05 mol/L Tris-HCl-Puffer, pH 7,2 und 0,015 mol/L Natriumazid. Dieses Produkt enthält ein Stabilisatorprotein.

Klon: 304-1A5¹ Isotyp: IgG₁, Kappa

Konzentration Maus-IgG mg/L: Siehe Fläschchenetikett.

M3625 kann in der IHC mit dem EnVision+™ Detektionssystem bei einer Verdünnung von 1:100 verwendet werden. Diese Angaben sind nur Richtlinien. Optimale Antikörperkonzentrationen können je nach Probe und Vorbereitungsmethode unterschiedlich sein und sollten von jedem Labor selbst bestimmt werden.

Immunogen

Gereinigtes rekombinantes Protein, enthält die Aminosäuren 15–93.¹

Spezifität

Das monoklonale Maus-Anti-Mammaglobin reagiert aufgrund seiner mangelnden Reaktivität im ELISA mit einem konformativen Epitop mit überlappenden Peptiden, was der Mammaglobinsequenz entspricht. Klon 304-1A5 reagiert in Western-Blots mit rekombinantem Mammaglobin und mit Lysaten der Zelllinie MDA-MB-415 des Brustkarzinoms und der Zelllinie 450-17 des primären Brusttumors. In der Zelllinie 450-88 des primären Brustkarzinoms wird keine Reaktivität beobachtet. Auch wenn die erwartete Molekularmasse für Mammaglobin bei 9 kD liegt, wies Anti-Mammaglobin in Western-Blot-Banden von 14 kD und 21 kD nach. Western-Blots entdeckte die 9 kD Form des Mammaglobins nach einer enzymatischen Deglykolisierung von MDA-MB-415, was auf eine Glykosylierung des Mammaglobinproteins hinweist.¹

Erforderliche, aber nicht mitgelieferte Materialien

Siehe *Allgemeine Richtlinien zur immunhistochemischen Färbung* von Dako und/oder Anweisungen des Detektionssystems. Empfohlenes Verdünnungsmittel für IHC-Verfahren:

Antibody Diluent (Code-Nr. S0809)

Die folgende Negativkontrolle wird für IHC-Verfahren empfohlen:

Mouse IgG₁ (Code-Nr. X0931)

Vorsichtsmaßnahmen

1. Nur für Fachpersonal bestimmt.
2. Dieses Produkt enthält Natriumazid (NaN₃), eine in reiner Form äußerst giftige Chemikalie. Ansammlungen von NaN₃ können auch in Konzentrationen, die nicht als gefährlich klassifiziert sind, mit Blei- und Kupferabflussrohren reagieren und hochexplosive Metallazide bilden. Nach der Entsorgung stets mit viel Wasser nachspülen, um Azidansammlungen in den Leitungen vorzubeugen.⁵
3. Wie alle Produkte biologischen Ursprungs müssen auch diese entsprechend gehandhabt werden.
4. Entsprechende Schutzkleidung tragen, um Augen- und Hautkontakt zu vermeiden.
5. Nicht verwendete Lösung ist entsprechend örtlichen, bundesstaatlichen und staatlichen Richtlinien zu entsorgen.

Aufbewahrung

Bei 2–8 °C aufbewahren. Nach Ablauf des auf dem Fläschchen aufgedruckten Verfallsdatums nicht mehr verwenden. Werden die Reagenzien nicht entsprechend den angegebenen Bedingungen aufbewahrt, müssen die Bedingungen vom Anwender geprüft werden. Es gibt keine offensichtlichen Anzeichen für eine eventuelle Produktinstabilität. Positiv- und Negativkontrollen sollten daher zur gleichen Zeit wie die Patientenproben getestet werden. Falls es zu einer unerwarteten Färbung kommt, die sich nicht durch Unterschiede bei Laborverfahren erklären lässt und auf ein Problem mit dem Antikörper hindeutet, ist der technische Kundendienst von Dako zu verständigen.

Vorbereitung der Probe

Paraffinschnitte

Anti-Mammaglobin kann auf formalinfixierten, paraffineingebetteten Gewebeschnitten verwendet werden. Eine Vorbehandlung des Gewebes mit proteolytischen Enzymen wird nicht empfohlen.

Vor dem IHC-Färbefahren müssen die entparaffinierten Gewebeschnitte mit Wärme behandelt werden. Zur hitzeinduzierten Epitopdemaskierung (heat-induced epitope retrieval, HIER) gehört ein Eintauchen der Gewebeschnitte in eine vorgewärmte Pufferlösung und Wärmeerhaltung in einem Wasserbad (95–99 °C). Nach Validierung des empfohlenen Verfahrens können für das HIER-Verfahren auch andere Wärmequellen eingesetzt werden. Für das bei 95–99 °C durchgeführte HIER-Verfahren ein 40-minütiges Hitzeprotokoll verwenden; das Gefäß mit Puffer und Objektträgern nach der Hitzebehandlung 20 Minuten bei Raumtemperatur abkühlen lassen. Nach dem HIER-Verfahren gründlich mit Puffer oder entionisiertem Wasser spülen. Zur besseren Haftung der Gewebeschnitte an den Glasobjektträger wird die Verwendung von Silanized Slides (Code-Nr. S3003) empfohlen. Es wird die Verwendung von Target Retrieval Solution pH 9,0 (Code-Nr. S2368) oder 10x Concentrate (Code-Nr. S2367) empfohlen.

Gefrierschnitte und Zellausstriche

Anti-Mammaglobin kann zur Markierung von azetonfixierten Gefrierschnitten und fixierten Zellausstrichen verwendet werden.

Färbefahren

Das empfohlene Verfahren des ausgewählten Detektionssystems befolgen.

Auswertung der Färbung

Das zelluläre Färbemuster für Anti-Mammaglobin ist zytoplasmatisch bzw. membranös.

Leistungsmerkmale

Normale Gewebe¹

Gewebetyp (Anz. getestet)	Gewebeelement mit positiver Färbung
Brust (10)	5/10 Duktale Epithelzellen
Darm (5)	0/5
Niere (6)	0/6
Leber (3)	0/3
Lunge (4)	0/4
Gehirn (3)	0/3
Herz (2)	0/2
Knochenmark (1)	0/1
Nebennieren (3)	0/3
Zervix (2)	0/2
Haut (7)	7/7 Epithelzellen der apokrinen und ekkrinen Schweißdrüsen
Zwölffingerdarm (2)	0/2
Gallenblase (1)	0/1
Ileum (2)	0/2
Eierstöcke (4)	0/4
Pankreas (2)	0/2
Ohrspeicheldrüsen (1)	0/1
Prostata (4)	0/4
Milz (3)	0/3
Hoden (1)	0/1
Skelettmuskulatur (1)	0/1
Endometrium (3)	0/3

Abnormale Gewebe^{1,6,7}




Tumortyp (Anz. getestet)	Tumor mit positiver Färbung
Brustkrebs (35)	23/35
Brust bei infiltrierendem Duktuskarzinom (IDC) (96)	78/96
Endometriales Karzinom (4)	0/4
Epitheliales Mesotheliom (EM) (16)	1/16
Gastrointestinales Karzinom (4)	0/4
Urogenitales Karzinom (2)	0/2
Lungenkarzinom (32)	0/32
Ovarialkarzinom (9)	0/9
Seröses papilläres Ovarialkarzinom (OSPC) (21)	0/21
Pulmonales Adenokarzinom (PAC) (23)	6/23
Endometrioides Uteruskarzinom (UEC) (18)	6/18

References

Bibliographie

Literaturangaben

1. Fanger GR, Houghton RL, Retter MW, Hendrickson RC, Babcook J, Dillon DC, Durham MD, Reynolds LD, Johnson JC, Carter D, Fleming TP, Roche PC, Persing DH, Reed SG. Detection of mammaglobin in the sera of patients with breast cancer. *Tumour Biol* 2002;23(4):212-21
2. Grünewald K, Haun M, Fiegl M, Urbanek M, Müller-Holzner E, Massoner A, Riha K, Propst A, Marth C, Gastl G. Mammaglobin expression in gynecologic malignancies and malignant effusions detected by nested reverse transcriptase-polymerase chain reaction. *Lab Invest* 2002;82(9):1147-53
3. Watson MA, Dintzis S, Darrow CM, Voss LE, DiPersio J, Jensen R, Fleming TP. Mammaglobin expression in primary, metastatic, and occult breast cancer. *Cancer Res* 1999;59:3028-31
4. Min CJ, Tafra L, Verbanac KM. Identification of superior markers for polymerase chain reaction detection of breast cancer metastases in sentinel lymph nodes. *Cancer Res* 1998;58(20):4581-4
5. National Committee for Clinical Laboratory Standards. Protection of laboratory workers from instrument biohazards and infectious diseases transmitted by blood, body fluids, and tissue; approved guideline. Villanova, PA. 1997; Order code M29-A
6. Ciampa A, Fanger G, Khan A, Rock KL, Xu B. Mammaglobin and CRxA-01 in pleural effusion cytology: potential utility of distinguishing metastatic breast carcinomas from other cytokeratin 7-positive/cytokeratin 20-negative carcinomas. *Cancer* 2004;102(6):368-72
7. Stachurski D, Fanger G, Xu B, Edminston K, Rock KL, Khan A. CRxA-01 and mammaglobin expression in breast cancer: potential role in differentiating breast cancer from other CK7+/CK20- tumors. (205) *Mod Path* 2003;16(1):48A

REF	Catalogue number Référence du catalogue Bestellnummer	 Temperature limitation Limites de température Zulässiger Temperaturbereich	 Consult instructions for use <i>Consulter les instructions d'utilisation</i> <i>Gebrauchsanweisung beachten</i>
	Manufacturer Fabricant Hersteller	LOT	Batch code Code du lot Chargenbezeichnung
EC REP	Authorized representative in the European Community Représentant Autorisé dans la Communauté Européenne Autorisierter Repräsentant in der EU	IVD	In vitro diagnostic medical device Dispositif médical de diagnostic in vitro In-vitro-Diagnostikum



Dako North America, Inc.
6392 Via Real
Carpinteria, California 93013 USA

Tel 805 566 6655
Fax 805 566 6688
Technical Support 800 424 0021
Customer Service 800 235 5763

EC REP

Dako Denmark A/S
Produktionsvej 42
DK-2600 Glostrup Denmark

Tel +45 4485 9500
Fax +45 4485 9595

www.dako.com

PT0039/Rev C

Edition 07/07